

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-259676

(43)Date of publication of application : 22.09.2000

(51)Int.Cl.

G06F 17/30

G06F 3/00

G06F 12/00

G06F 13/00

(21)Application number : 2000-027629

(71)Applicant : SUN BUSINESS:KK
PROFILE:KK

(22)Date of filing : 04.02.2000

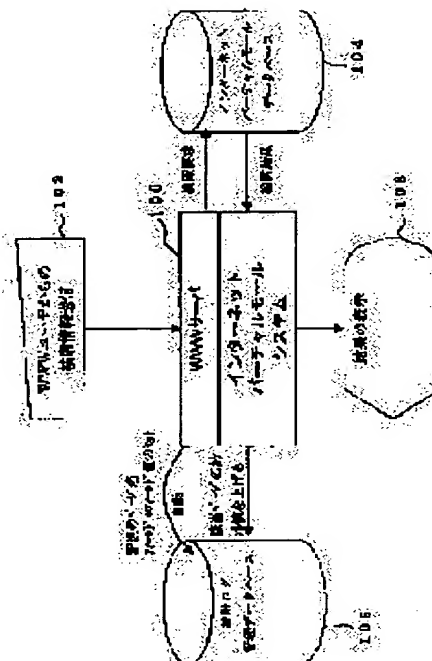
(72)Inventor : SATO MAKOTO

(54) HOME PAGE RETRIEVING SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a home page retrieving system by which a high hit ratio is obtained at the time of retrieving a home page by various retrieving engines and detailed access information for each advertisement page is obtained.

SOLUTION: A WWW server 100 constitutes a center of a virtual mall, and while accessing respective data bases, executes respective programs. When retrieving information is transmitted from a WWW client 102, a retrieving program in the server 100 is started, retrieval is started simultaneously with the output of a retrieval request to an Internet virtual moll data base 104 and a retrieved result is acquired. The acquired retrieved result (home page) is displayed on the terminal of the client 102. Simultaneously with the display of the home page, a page counting-up program included in the server 100 is started and the contents of a statistic log management data base 106 are updated.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 12.05.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 09.09.2003

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2000-259676
(P2000-259676A)

(43) 公開日 平成12年9月22日 (2000.9.22)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
G 0 6 F 17/30		G 0 6 F 15/40	3 7 0 Z
3/00	6 5 5	3/00	6 5 5 B
12/00	5 4 6	12/00	5 4 6 A
13/00	3 5 4	13/00	3 5 4 D
		15/40	3 1 0 F
審査請求 有 請求項の数 6 O L 公開請求 (全 20 頁) 最終頁に続く			

(21) 出願番号 特願2000-27629 (P2000-27629)

(22) 出願日 平成12年2月4日 (2000.2.4)

(71) 出願人 390002200

株式会社サンビジネス

東京都港区芝1丁目10番11号 コスモ金杉
橋ビル

(71) 出願人 500050697

有限会社プロフィール

千葉県市原市東五所30-16

(72) 発明者 佐藤 誠

千葉県市原市東五所30-16 有限会社プロ
フィール内

(74) 代理人 100086368

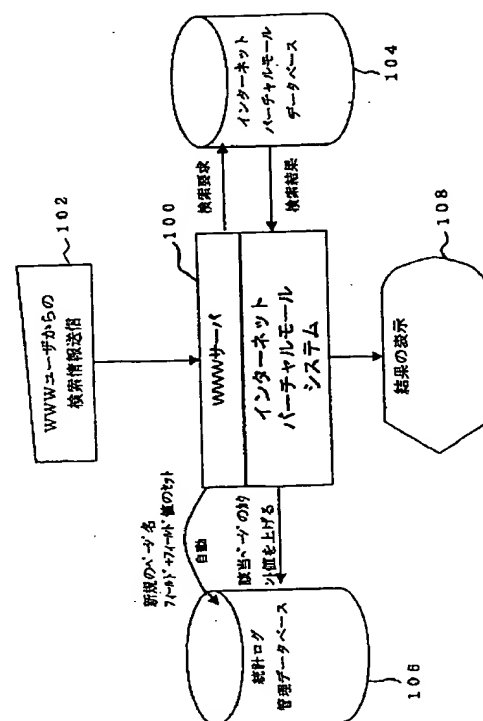
弁理士 萩原 誠

(54) 【発明の名称】 ホームページ検索システム

(57) 【要約】

【課題】 各種検索エンジンで検索したときにヒット率の高いホームページ検索システムを提供すること。各宣伝用ページの詳細なアクセス情報を得ることができるホームページ検索システムを提供すること。

【解決手段】 WWWサーバ100はバーチャルモールの中核をなし、各データベースにアクセスしながら各プログラムが実行される。WWWクライアント102から検索情報が送信されると、WWWサーバ100内の検索プログラムが起動し、インターネットバーチャルモールデータベース104への検索要求と共に検索が開始され、検索結果を取得する。取得した検索結果（ホームページ）はWWWクライアント102の端末に表示される。ホームページが表示されると同時に、WWWサーバ100側に設置されたページカウントアッププログラムが起動し、統計ログ管理データベース106を更新する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 インターネットとデータベースとを用いてホームページの検索及び表示を行うことができるホームページ検索システムであり、
前記ホームページ検索システムは、本システムの管理者の有するインターネットサーバ及びデータベースと、インターネットクライアントの有するインターネット端末とで構成されており、
前記データベースには本システムに登録済みの各団体、あるいは個人の宣伝用ページが格納されており、
前記宣伝用ページは個々にURLを有しており、
前記インターネットクライアントは、
前記データベースに格納されている前記宣伝用ページをホームページ上で検索することが可能であり、
前記インターネットサーバは、
検索一致した宣伝用ページが複数ある場合、
各宣伝用ページのフレームサイズに応じてホームページ表示領域を分割し、
前記複数ある宣伝用ページを同時に、または数回に分けてディスプレイ表示させることが可能であり、
前記インターネットサーバは、
前記データベースに格納されているアクセス情報に基づいて、各宣伝用ページへのアクセス状況を統計出力することが可能であることを特徴とするホームページ検索システム。

【請求項2】 請求項1に記載のホームページ検索システムにおいて、
前記各団体または個人が本システムに登録する際、
少なくとも5種類のフレームサイズから、各自の宣伝用ページのフレームサイズを選択することができることを特徴とするホームページ検索システム。

【請求項3】 請求項1または請求項2に記載のホームページ検索システムにおいて、
前記インターネットクライアントは、前記インターネット端末を用いて検索条件を設定することが可能であり、
前記インターネットサーバは、
前記検索条件と一致する宣伝用ページを前記データベースから検索する検索手段と、
検索結果として取得した宣伝用ページをフレームサイズ毎に振分ける振分け手段と、
フレームサイズ毎に振分けられた宣伝用ページを、さらに五十音順に並べ替えるソート手段と、
並べ替えられた前記フレームサイズ毎の宣伝用ページを、フレームサイズの降順でホームページデータとして記憶する記憶手段とを具備しており、
前記インターネット端末は、
前記ホームページデータを読み込む手段と、
読み込んだホームページデータを表示する表示手段とを具備したことを特徴とするホームページ検索システム。

【請求項4】 請求項1乃至請求項3のいずれかに記載

のホームページ検索システムにおいて、
前記データベースには宣伝用ページへのアクセス情報を記憶したページカウントテーブルが格納されており、
前記ページカウントテーブルは、ページ名称フィールド、日付フィールド、時刻フィールド、階層情報フィールド、及びカウントフィールドをデータフィールドにもつデータレコードで構成されており、
前記インターネットサーバは、
前記インターネットクライアントがアクセスしてきたページのページ名称及び階層情報と、
前記インターネットクライアントが前記ページにアクセスした日付及び時刻とに基づいて、
当該データレコードを前記ページカウントテーブルから検索する検索手段と、
検索一致したデータレコードのカウントフィールドの数値をカウントアップするカウントアップ手段とを具備したことを特徴とするホームページ検索システム。

【請求項5】 請求項1乃至請求項4のいずれかに記載のホームページ検索システムにおいて、
前記インターネットサーバは、
前記アクセス情報の統計出力を要求する命令を受け取るインタフェース手段と、
前記統計出力を要求する命令を受けた際に、
前記データベースから前記ページカウントテーブルを読み込む手段と、
読み込んだ前記ページカウントテーブルに基づいて、
指定日付の各時間帯における各宣伝用ページへのアクセス数と、
前記ページカウントテーブルに記憶されている全日数での各時間帯における各宣伝用ページへのアクセス数と、
前記ページカウントテーブルに記憶されている全日数での各階層位置における各ページへのアクセス数とのうちいずれか1つ以上を統計出力する統計出力手段とを具備したことを特徴とするホームページ検索システム。

【請求項6】 請求項5に記載のホームページ検索システムにおいて、
前記統計出力手段は、前記インターネットサーバのディスプレイへの出力と、
前記インターネットサーバに接続するプリンタへの出力とを意味することを特徴とするホームページ検索システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、ホームページ検索システムに関するものであり、より具体的には、ホームページを広告媒体とするホームページ検索システムに関する。

【0002】

【従来の技術】 近年、CGIやASPなどの普及により、WWWサーバは蓄積してある文書・画像を送信する

だけでなく、プログラムの処理結果に基づいて動的に文書・画像を生成し送信することが可能になった。また、インターネットを広告媒体とする企業や、飲食店などの個人経営の店舗も増加している。上記のような傾向から、最近ではホームページ検索性プログラムと、検索対象となる宣伝用ページとをWWWサーバに格納し、インターネットを介してそれら宣伝用ページを公開するホームページ検索性システムが普及している。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記のようなホームページ検索性システムも、より多くのインターネットユーザによってアクセスされなければ、宣伝用ページを登録している登録ユーザにとっては有用性に欠ける。さらに、このようなホームページ検索性システムのアクセス状況の詳細は、宣伝用ページの広告主（各団体、または個人）である登録ユーザにとって、重要な項目であった。本発明は、上記課題を鑑みて、各種検索エンジンで検索したときのヒット率の高いホームページ検索性システムを提供する。さらに、本発明は、各宣伝用ページの詳細なアクセス情報を得ることができるホームページ検索性システムを提供する。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明は、上述の課題を解決するインターネットとデータベースとを用いてホームページの検索及び表示を行うことができるホームページ検索性システムである。本発明のホームページ検索性システムは、本システムの管理者の有するインターネットサーバ及びデータベースと、インターネットクライアントの有するインターネット端末とで構成されている。データベースには本システムに登録済みの各団体、あるいは個人の宣伝用ページが格納されており、宣伝用ページは個々にURLを有しており、インターネットクライアントは、データベースに格納されている宣伝用ページをホームページ上で検索することが可能である。インターネットサーバは、検索一致した宣伝用ページが複数ある場合、各宣伝用ページのフレームサイズに応じてホームページ表示領域を分割し、複数ある宣伝用ページを同時に、または数回に分けてディスプレイ表示させることが可能である。

【0005】さらに、インターネットサーバは、データベースに格納されているアクセス情報に基づいて、各宣伝用ページへのアクセス状況を統計出力することが可能である。また、本発明のホームページ検索性システムは、各団体または個人が本システムに登録する際、少なくとも5種類のフレームサイズから、各自の宣伝用ページのフレームサイズを選択することができる。また、インターネットクライアントは、インターネット端末を用いて検索条件を設定することが可能であり、インターネットサーバは、検索条件と一致する宣伝用ページをデータベースから検索する検索手段と、検索結果として取得した

宣伝用ページをフレームサイズ毎に振分ける振分け手段と、フレームサイズ毎に振分けられた宣伝用ページを、さらに五十音順に並べ替えるソート手段と、並べ替えられたフレームサイズ毎の宣伝用ページを、フレームサイズの降順でホームページデータとして記憶する記憶手段とを具備している。

【0006】また、インターネット端末は、ホームページデータを読み込む読み込み手段と、読み込んだホームページデータを表示する表示手段とを具備している。また、データベースには宣伝用ページへのアクセス情報を記憶したページカウントテーブルが格納されており、ページカウントテーブルは、ページ名称フィールド、日付フィールド、時刻フィールド、階層情報フィールド、及びカウントフィールドをデータフィールドにもつデータレコードで構成されており、インターネットサーバは、インターネットクライアントがアクセスしてきたページのページ名称及び階層情報と、インターネットクライアントがページにアクセスした日付及び時刻とに基づいて、当該データレコードをページカウントテーブルから検索する検索手段と、検索一致したデータレコードのカウントフィールドの数値をカウントアップするカウントアップ手段とを具備している。

【0007】また、インターネットサーバは、アクセス情報の統計出力を要求する命令を受け取るインタフェース手段と、統計出力を要求する命令を受けた際に、データベースからページカウントテーブルを読み込む読み込み手段と、読み込んだページカウントテーブルに基づいて、指定日付の各時間帯における各宣伝用ページへのアクセス数と、ページカウントテーブルに記憶されている全日数での各時間帯における各宣伝用ページへのアクセス数と、ページカウントテーブルに記憶されている全日数での各階層位置における各ページへのアクセス数とのうち、いずれか1つ以上を統計出力する統計出力手段とを具備している。統計出力手段は、インターネットサーバのディスプレイへの出力と、インターネットサーバに接続するプリンタへの出力とを意味する。

【0008】

【発明の実施の形態】次に、図1～20を参照して本発明によるホームページ検索性システムの実施の形態を詳細に説明する。本発明のホームページ検索性システムは、ホームページを検索表示するインターネットバーチャルモールシステム（以下、バーチャルモールと略する）と、それらホームページのアクセス状況を管理する統計ログシステムとで構成されている。以下、図1～10を用いてバーチャルモールを、図11～20を用いて統計ログシステムを説明する。バーチャルモールを、図1のインターネットバーチャルモールシステムのシステム概要図、図2のフレーム分割サイズの一例、図3～8のフローチャート、及び図9～10のディスプレイ表示例を用いて説明する。

【0009】図1のWWWサーバ（インターネットサーバ）100はバーチャルモールの中核をなし、各データベースにアクセスしながら各プログラムが実行される。まず、WWWクライアント102（インターネットクライアント）から検索情報が送信されると、WWWサーバ100内の検索プログラムが起動し、インターネットバーチャルモールデータベース104への検索要求と共に検索が開始され、検索結果を取得する。取得した検索結果（ホームページ）はWWWクライアント102の端末に表示される。ホームページが表示されると同時に、WWWサーバ100側に設置されたページカウントアッププログラムが起動する。表示されたページのページ名称、アクセス日付及び時刻に基づいて統計ログ管理データベース106を更新する。

【0010】インターネットバーチャルモールデータベース104には、各団体あるいは個人の宣伝用ページが格納されている。宣伝用ページには、お店の場所・営業時間・商品価格等、それぞれのニーズに対応させて掲載することが可能であるが、宣伝用ページをインターネットバーチャルモールデータベースに登録するための手続き（オンライン登録など）をする際、そのフレームサイズを設定する。フレームサイズは少なくとも5種類（6種類以上でも可能）あり、その一例を示したのが図2である。図2（a）はホームページ表示領域全面サイズ、図2（b）はホームページ表示領域を2分割したサイズ、図2（c）はホームページ表示領域を3分割したサイズ、図2（d）はホームページ表示領域を4分割したサイズ、図2（e）はホームページ表示領域を6分割したサイズである。なお、本実施の形態では、フレームサイズが大きいほど登録料及び本システムの月額使用料が高い。なぜなら、フレームサイズの降順でWWWクライアントのディスプレイに表示させるようにプログラミングしているからである。

【0011】次に、図3のフローチャートを用いて、インターネット画面からバーチャルモールのメインプログラムが呼ばれたときの処理の流れを説明する。WWWクライアントの操作によってブラウザを起動すると、インターネット画面が表示される（ステップ300）。インターネット画面が表示されると、URL入力処理（1の処理400）へ進む（ステップ302）。URL入力処理が終了すると、検索条件の入力処理（2の処理500）へ進む（ステップ304）。検索条件の入力処理が終了すると、インターネットバーチャルモールデータベースへの問合せ処理（3の処理600）へ進む（ステップ306）。インターネットバーチャルモールデータベースへの問合せ処理が終了すると、WWWクライアント端末へのホームページ表示処理（4の処理700）へ進む（ステップ308）。

【0012】ホームページ表示処理が終了すると、引き続き問合せをするか否か確認する（ステップ31

0）。引き続き問合せをする場合には、検索条件の入力処理（2の処理500）へ戻る（ステップ304）。問合せをしない場合には、URLを入力するか否か確認し（ステップ312）、URLの入力をする場合にはURL入力処理（ステップ302）へ戻り、入力がない場合はインターネットを終了するか否か確認する（ステップ314）。インターネットを終了しない場合にはWWWクライアント端末へのホームページ表示処理（5の処理800）を行う（ステップ316）。その後、インターネット終了の要求がされるまで、ホームページ表示処理（ステップ308）と、インターネット終了確認処理（ステップ314）との間にある処理を繰り返す。

【0013】次に図4～8を用いて、URL入力処理（1の処理400）、検索条件の入力処理（2の処理500）、インターネットバーチャルモールデータベースへの問合せ処理（3の処理600）、及びWWWクライアント端末へのホームページ表示処理（4の処理700と5の処理800）を説明する。図4では、初期設定されているURLを最初にセットする（ステップ402）。次に、ユーザの操作によって、新たなURLが入力・編集されると（ステップ404）、入力・編集されたURLがインターネットバーチャルモールシステムのものであるか否か確認する（ステップ406）。インターネットバーチャルモールシステムのものであった場合には、バーチャルモールのトップページを表示し（ステップ418）、終了する（ステップ420）。

【0014】インターネットバーチャルモールシステムのものでなかった場合には、実際に存在するURLか否か確認する（ステップ408）。存在する場合には指定ページを表示する（ステップ410）。指定ページの表示が終了したら、次のURL入力の有無を確認する（ステップ414）。入力したURLが実際に存在するものでなかった場合には、表示に失敗したことをユーザに知らせる（ステップ412）。そして、次のURL入力の有無を確認し（ステップ414）、次のURL入力がない場合にはそのまま終了する（ステップ416）。次のURLの入力が行われたことが確認された場合は、初期設定のURLをセットする処理（ステップ402）まで戻る。その後、URLの入力が行われなくなるまで、初期設定のURLをセットする処理（ステップ402）と、次のURL入力の有無を確認する処理（ステップ414）との間にある処理を繰り返す。

【0015】図5は検索条件の入力処理500であり、バーチャルモールのトップページにある[実行]ボタン、[全て]ボタン、[次へ]ボタン、及び[前へ]ボタンが押されるまでの処理を表している（ステップ502）。まず、業種が選択されているか否か確認し（ステップ504）、選択されている場合にはその業種を検索条件として記憶しておく（ステップ506）。次に、URLが入力されているか否か確認し（ステップ50

8)、入力されている場合にはそのURLを記憶しておく(ステップ510)。次に、名前が入力されているか否か確認し(ステップ512)、入力されている場合にはその名前を記憶しておく(ステップ514)。次に、地域が選択されているか否か確認し(ステップ516)、選択されている場合にはその地域を検索条件として記憶しておく(ステップ518)。上記のステップ504からステップ518までの処理を、[実行] ボタン、[全て] ボタン、[次へ] ボタン、及び[前へ] ボタンが押されるまで繰り返す。そして、いずれかのボタンが押されたら終了する(ステップ520)。

【0016】図6はインターネットバーチャルモールデータベースへの問合せ処理600であり、始めに、バーチャルモールのトップページの[全て] ボタンが押されたか否か確認する(ステップ602)。押された場合には、検索条件(業種・URL・名前・地域)を“全て”にする(ステップ604)。これで、インターネットバーチャルモールデータベース上の“全て”の宣伝用ページが表示されることになる。次に、インターネットバーチャルモールデータベースへの問合せ条件に“フレームサイズの降順で出力する”ことを追加して(ステップ606)、インターネットバーチャルモールデータベースへの問合せ処理を実行する(ステップ608)。問合せ処理の中では、上記で設けた問合せ条件をインターネットバーチャルモールデータベースへ送信し、検索結果を取得する(ステップ610)。そして、インターネットバーチャルモールデータベースから取得した検索結果を問合せ結果として保持した(ステップ612)後、終了する(ステップ614)。

【0017】図7はWWWクライアント端末へのホームページ表示処理700である。始めに、問合せ結果抽出データがあるか否か確認する(ステップ702)。抽出データがない場合には、検索条件等を初期化して(ステップ710)バーチャルモールのトップページを表示し(ステップ712)終了する(ステップ714)。抽出データがある場合には、フレームサイズにしたがって画面分割処理を行い(ステップ704)、ホームページデータを読込む(ステップ706)。そして、1画面目を表示して(ステップ708)終了する(ステップ714)。

【0018】図8もWWWクライアント端末へのホームページ表示処理800である。始めに、バーチャルモールのトップページの[次へ] ボタンが押されたか否か確認する(ステップ802)。押された場合には、WWWサーバより次画面データを取得して(ステップ804)、次画面を表示する(ステップ806)。ここで、次の画面も存在するか否か確認し(ステップ808)、存在する場合には[次へ] ボタンを表示する(ステップ810)。次の画面が存在しない場合には、そのまま次処理(ステップ812)へ進む。ステップ812では、

バーチャルモールのトップページで[前へ] ボタンが押されたか否か確認する。押された場合には、WWWサーバより前画面データを取得して(ステップ814)、前画面を表示する(ステップ816)。ここで、その前の画面も存在するか否か確認し(ステップ818)、存在する場合には[前へ] ボタンを表示して(ステップ820)から終了する(ステップ822)。前の画面が存在しない場合にはそのまま終了する(ステップ822)。

【0019】図9はバーチャルモールのトップページの表示例である。業種用プルダウンメニュー901で検索したい業種を選択し、URL用テキストボックス903にはアクセスしたい宣伝用ページのURLを入力する。名前用テキストボックス905には検索したい各団体あるいは個人の名称(店名など)を入力し、地域用プルダウンメニュー907では検索したい地域を選択する。

[実行] ボタン909、[全て] ボタン911が押されると、前述のインターネットバーチャルモールデータベースの検索及びホームページ表示処理が実行される。

【0020】図10は、[実行] ボタン909または[全て] ボタン911が押され、ホームページ表示処理が実行された後のWWWクライアント端末への表示例である。図10ではフレームサイズがホームページ表示領域の3分割である宣伝用ページを表示しているが、本発明の実施の形態では、フレームサイズの最大値としてホームページ表示領域全面を使用することができる。さらに、フレームサイズの降順でWWWクライアント端末へ表示する。そのため、検索結果として抽出された宣伝用ページの中にフレームサイズが3分割より大きいサイズ(全面、2分割)の宣伝用ページがある場合には、その宣伝用ページが先にWWWクライアント端末へ表示される。なお、同一フレームサイズをもつ宣伝用ページが複数あり、1画面で表示しきれない場合には複数の画面にわたって表示されるが、この場合、五十音順で表示される。これは、図2の説明にあったように、フレームサイズの昇順で登録料及び本システムの月額使用料が高いからである。

【0021】ここで、図10で表示された宣伝用ページを含む、インターネットバーチャルモールデータベース104に登録されている全ての宣伝用ページは、互いに異なるURLを有している。よって、1つのURLにつき1件しかホームページを登録できない検索エンジンでも、本発明のホームページ検索システムに関しては、全ての宣伝用ページを個々に登録することができるため、必然的に、インターネットユーザの検索ヒット率も高くなる。以上、図1～10を用いてバーチャルモールの説明をした。

【0022】次に、本発明のホームページ検索システムを構成するもう1つのシステム、すなわち、バーチャルモールのアクセス状況を管理する統計ログシステムについて、図11の統計ログシステムのシステム概要図、図

12～14のフローチャート、図15～20のディスプレイ表示例を用いて説明する。さらに、表1～3を用いてページカウントテーブル及び表示印刷テーブルの構成を説明する。図11のWWWサーバ1100は、ユーザ1102（主にシステム管理者）からカウント表示要求が送信されると、統計ログデータベース1104にアクセスし、階層別カウント・時間別カウントの結果印刷1106及び結果表示1108を行う。さらに、統計ログシステム1100は、指定先WWWクライアントのディスプレイにホームページを表示させる処理1110、及びホームページ情報、ホームページ画像データ、ホームページプログラムデータ、及びカウントデータを記憶するバックアップ処理1112も備えている。

【0023】統計ログシステム1100を起動すると、図12の管理ツールメニューダイアログボックスがWWWサーバに表示される。ダイアログボックスの「ホーム

ページ表示」ボタン1202を押すと、あらかじめ設定したURLのホームページを指定クライアントのディスプレイに表示させることができる。ダイアログボックスの「バックアップ処理」ボタン1204を押すと、図13のバックアップダイアログボックスが表示される。ホームページ情報、ホームページ画像データ、ホームページプログラムデータ、及びカウントデータのうち、バックアップをとりたい項目のチェックボタン1300にチェックをいれ、「バックアップ開始」ボタン1301を押すとバックアップファイル作成作業が開始される。

図12に戻って、「ページカウント表示」ボタン1206を押すと、図14のカウント表示メニューダイアログボックスが表示される。ここで、表1に統計ログデータベースのページカウントテーブルを示す。

【0024】

【表1】

年	月	日	ページ名	時間	階層	カウント
数値型	数値型	数値型	テキスト型	数値型	数値型	数値型

【0025】ページカウントテーブルは、年月日、時間、階層、カウントを表す数値型フィールドと、ページ名を表すテキスト型フィールドから構成されるページカウントデータをデータレコードとするデータベースであり、各ホームページへのアクセス状況を管理している。ホームページが表示されると同時に、表示されたページのページ名、アクセス日付及び時刻に基づいて、当該データレコードをページカウントテーブルから検索する。該当するデータレコードがあった場合にはカウントフィールドの値を1加算し、該当するデータレコードがなかった場合には新規のデータレコードを作成する。以上のように更新されるページカウントテーブルを元に、階層別カウント・時間別カウントの集計処理を行う手順を以下で説明する。図14に示したカウント表示メニューダイアログボックスの「本日時間別表示」ボタン1402を押すと、時間別カウント集計処理が呼び出される。図15のフローチャートを用いて時間別カウント集計処理

を説明する。時間別カウント集計処理が呼び出されると（ステップ1500）、時間別カウント集計処理が実行される（ステップ1502）。時間別カウント集計処理は以下のような手順で行われる。

1. ページカウントテーブルを開く（ステップ1506）。
2. ページカウントテーブルの中からデータレコードに格納されている日付が指定日付（図14では本日）であるものを抽出する。以下3～5の処理を抽出した各データレコードに対して行う。
3. データレコードのページ名フィールドの値と同一のものを、表示印刷用テーブルのページ名フィールドから検索する。表2に時間別カウントの表示印刷用テーブルを示す。

【0026】

【表2】

ページ名	0時	1時	22時	23時
テキスト型	数値型	数値型	数値型	数値型	数値型

【0027】4. 該当するページ名がなかった場合には、表示印刷用テーブルに新規レコードを作成する。

5. データレコードの時間フィールドの値を確認し、例えば、「22」である場合には表示印刷用テーブルの「22時フィールド」に、データレコードのカウントフィールドの値を転記する。時間別カウント集計処理（ステップ1502）が終了すると、上記の表示印刷用テーブルを集計結果として表示する（ステップ1504）。

【0028】図18は時間別カウント集計結果の表示例

である。1列目1801にページ名が表示され、2列目1802には0時台のアクセスカウント、3列目1803には1時台のアクセスカウント、4列目1804には2時台のアクセスカウント、5列目1805には3時台のアクセスカウント、というように各ページのアクセス状況が時間帯別に表示されている。図14に戻って、

「トータル時間別印刷」ボタン1404を押すと、トータル時間別カウント印刷処理が呼び出される。図16のフローチャートを用いてトータル時間別カウント印刷処

理を説明する。

【0029】図16において、トータル時間別カウント印刷処理が呼び出されると（ステップ1600）、トータル時間別カウント印刷処理が実行される（ステップ1602）。トータル時間別カウント印刷処理は以下のような手順で行われる。

1. ページカウントテーブルを開く（ステップ1606）。以下2～4の処理を全データレコードに対して行う。
 2. データレコードのページ名フィールドの値と同一のものを、表示印刷用テーブルのページ名フィールドから検索する。トータル時間別カウントの表示印刷用テーブルは表2と同じである。
 3. 該当するページ名がなかった場合には、表示印刷用テーブルに新規レコードを作成する。
 4. データレコードの時間フィールドの値を確認し、例えば、“22”である場合には表示印刷用テーブルの「22時フィールド」に、データレコードのカウントフィールドの値を加算する。
- トータル時間別カウント印刷処理（ステップ1602）が終了すると、表示印刷用テーブルを印刷する（ステップ1604）。図14に戻って、[トータル時間別プレビュー] ボタン1403を押すと、図19のトータル時

間別カウント印刷プレビュー画面が表示される。1列目1901にページ名が表示され、2列目1902以降にページ毎のアクセス状況が時間帯別に表示されている。

【0030】次に、図14の[階層別表示] ボタン1405を押すと、階層別カウント表示処理が呼び出される。図17のフローチャートを用いて階層別カウント表示処理を説明する。図17において、階層別カウント表示処理が呼び出されると（ステップ1700）、階層別カウント表示処理が実行される（ステップ1702）。階層別カウント表示処理は以下のような手順で行われる。

1. ページカウントテーブルを開く（ステップ1706）。以下2～4の処理を全データレコードに対して行う。
2. データレコードのページ名フィールドの値と、階層フィールドの値とを検索キーにして、階層表示印刷テーブル（表3）を検索する。例えば、データレコードのページ名フィールドの値が“来々軒”、階層フィールドの値が9であった場合、階層表示印刷テーブルの「9階層ページ名フィールド」から“来々軒”を検索する。

【0031】

【表3】

1 階層 ページ名	1 階層 カウント	9 階層 ページ名	9 階層 カウント
数 値 型	数 値 型	数 値 型	数 値 型	数 値 型

【0032】3. 2で検索一致するレコードがなかった場合には、階層表示印刷テーブルに新規レコードを作成する。そして、例えば、データレコードのページ名フィールドの値が“来々軒”、階層フィールドの値が9、カウントフィールドの値が15であった場合、新規レコードの「9階層ページ名フィールド」に“来々軒”を、「9階層カウントフィールド」に15を転記する。

4. 2で検索一致するレコードがあった場合には、階層表示印刷テーブルを更新する。例えば、データレコードのページ名フィールドの値が“来々軒”、階層フィールドの値が9、カウントフィールドの値が15であった場合、「9階層ページ名フィールド“来々軒”」の隣にある「9階層カウントフィールド」に15を加算する。階層別カウント表示処理（ステップ1702）が終了すると、階層表示印刷テーブルを表示する（ステップ1704）。

【0033】図14の[階層別プレビュー] ボタン1406を押すと、ステップ1702で作成した階層別表示を表にして見ることができる。図20がその階層表示印刷テーブルのプレビュー画面である。1列目2001に1階層ページ名と1階層カウントとが表示され、2列目2002に2階層ページ名と2階層カウントとが表示され、階層別のアクセス状況が表示されている。管理ツ

ルを終了させたい場合には、図14の[メニューに戻る] ボタン1408を押す。管理ツールメニューダイアログ（図12）が再表示されるので、[終了] ボタン1208を押す。

【0034】このように、階層別にアクセス状況を管理することで、アクセス数の多いページの階層位置を上位に移動したり、アクセス数の少ないページを削除したりすることができる。以上、本発明の実施の形態を説明したが、本発明は上記説明に限定されず、その範囲を逸脱しない限り、変更及び修正が可能であることは明らかである。

【0035】

【発明の効果】このように、本発明は、各種検索エンジンで検索したときにヒット率の高いホームページ検索システムを提供することができる。さらに、本発明は、各宣伝用ページの詳細なアクセス情報を得ることができるホームページ検索システムを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明によるインターネットバーチャルモールシステムのシステム概要図。

【図2】フレーム分割サイズの一例を示す図。

【図3】インターネットバーチャルモールシステムのメインプログラムのフローチャートを示す図。

【図4】URL入力処理のフローチャートを示す図。

【図5】検索条件の入力処理のフローチャートを示す図。

【図6】インターネットバーチャルモールデータベースへの問合せ処理のフローチャートを示す図。

【図7】WWWクライアント端末へのホームページ表示処理のフローチャートを示す図。

【図8】WWWクライアント端末へのホームページ表示処理のフローチャートを示す図。

【図9】ディスプレイ表示例を示す図。

【図10】ディスプレイ表示例を示す図。

【図11】統計ログシステムのシステム概要図。

【図12】管理ツールメニューダイアログボックスを示す図。

【図13】バックアップダイアログボックスを示す図。

【図14】カウント表示メニューダイアログボックスを示す図。

【図15】時間別カウント集計処理のフローチャートを示す図。

【図16】トータル時間別カウント印刷処理のフローチャートを示す図。

【図17】階層別カウント表示処理のフローチャートを示す図。

【図18】時間別カウント集計結果の表示例を示す図。

【図19】トータル時間別カウント印刷のプレビュー画面を示す図。

【図20】階層表示印刷テーブルのプレビュー画面を示す図。

【符号の説明】

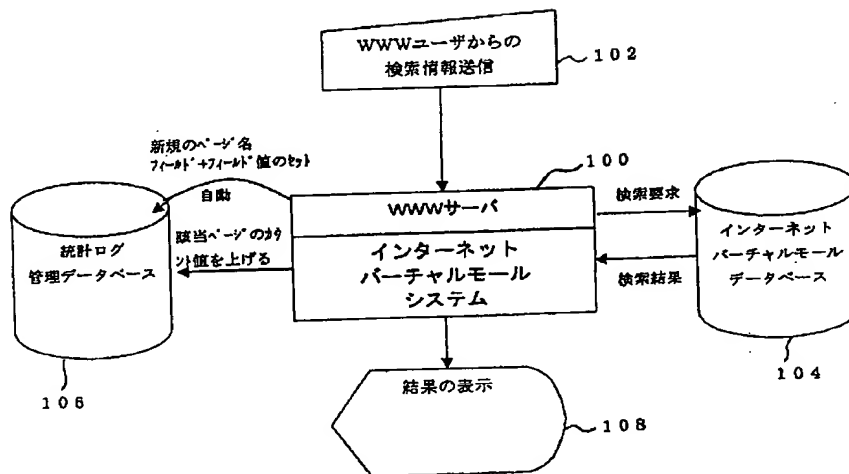
100 WWWサーバ

102 WWWユーザ

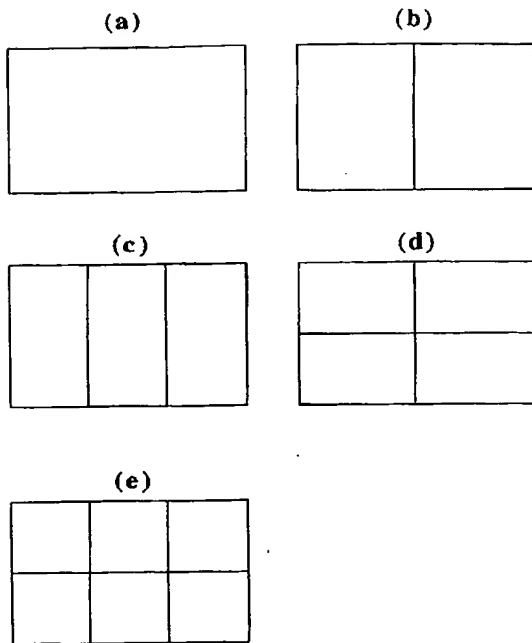
104 インターネットバーチャルモールデータベース

106 統計ログ管理データベース

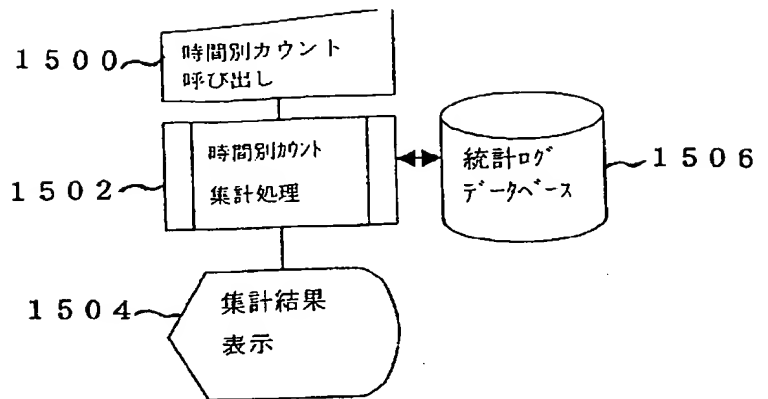
【図1】



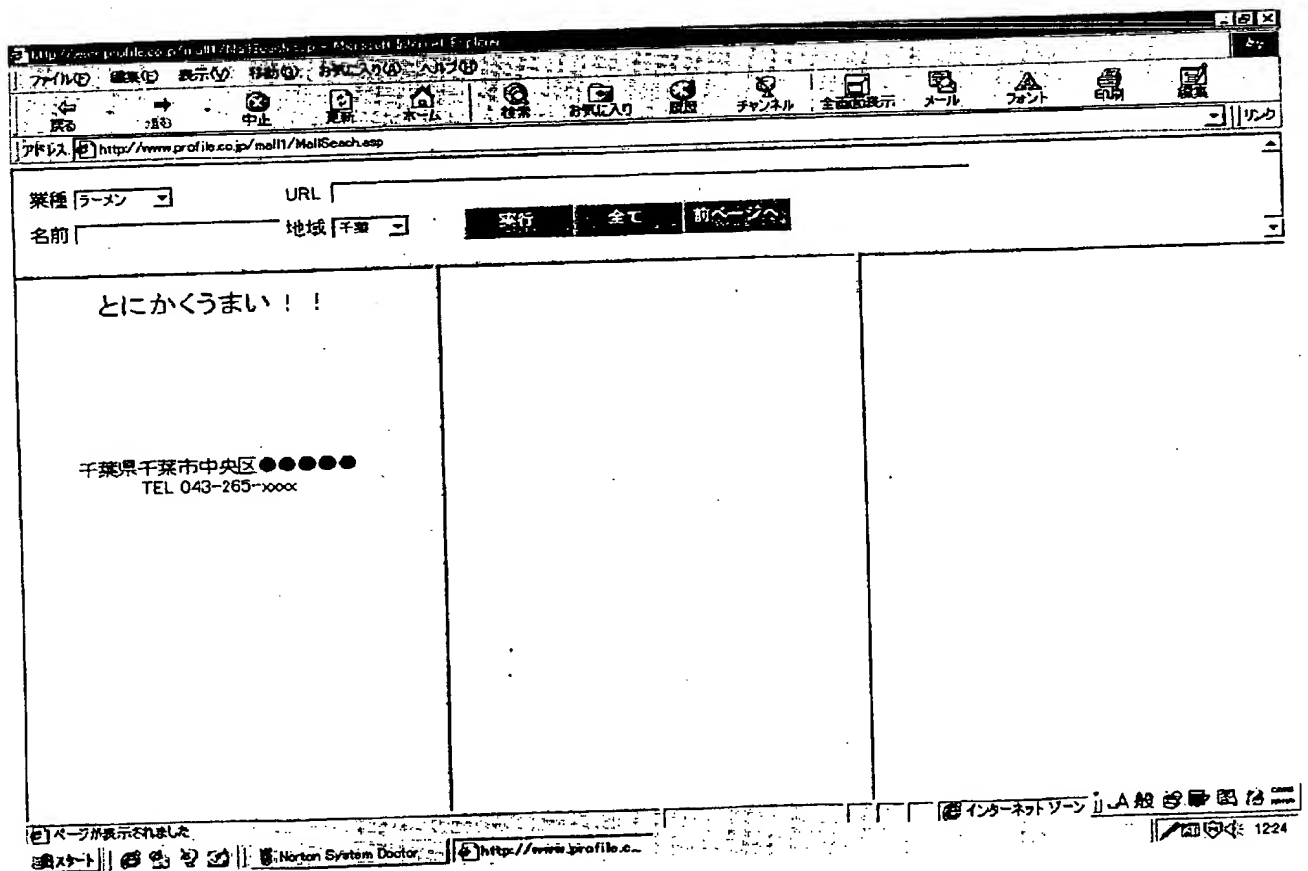
【図2】



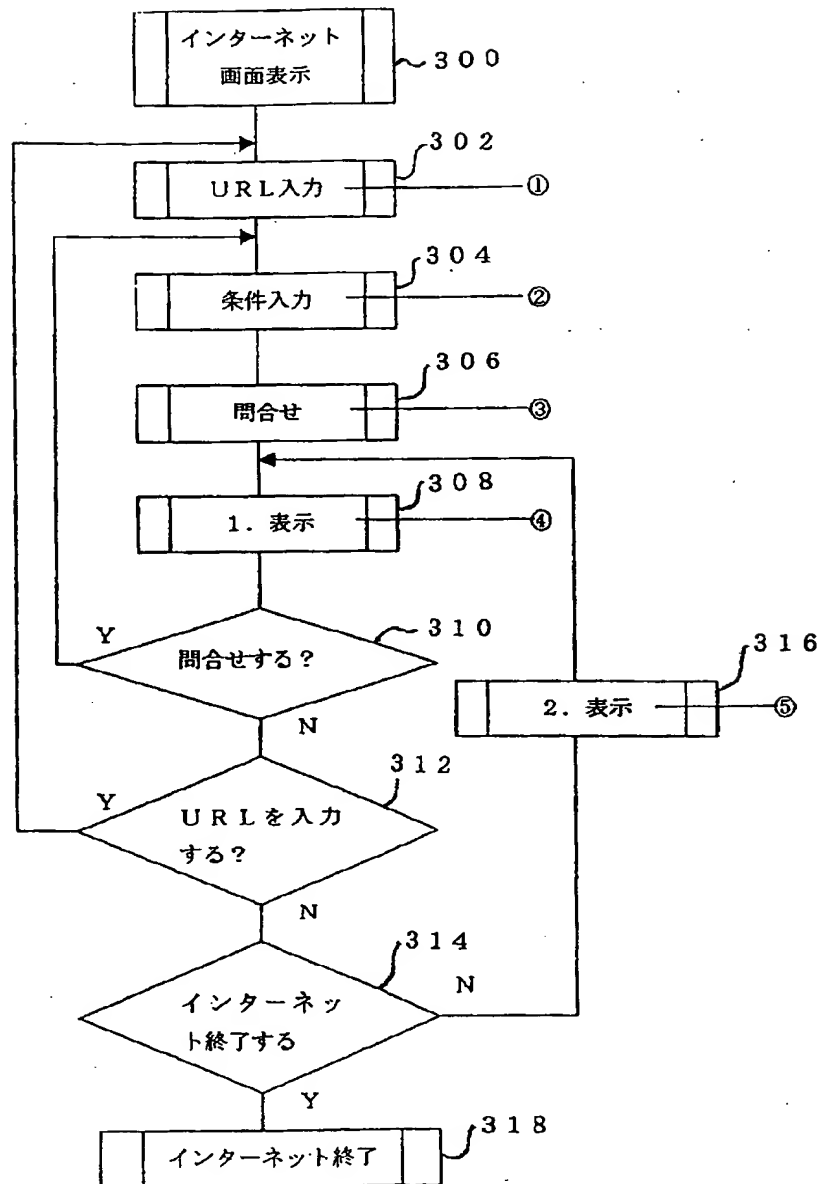
【図15】



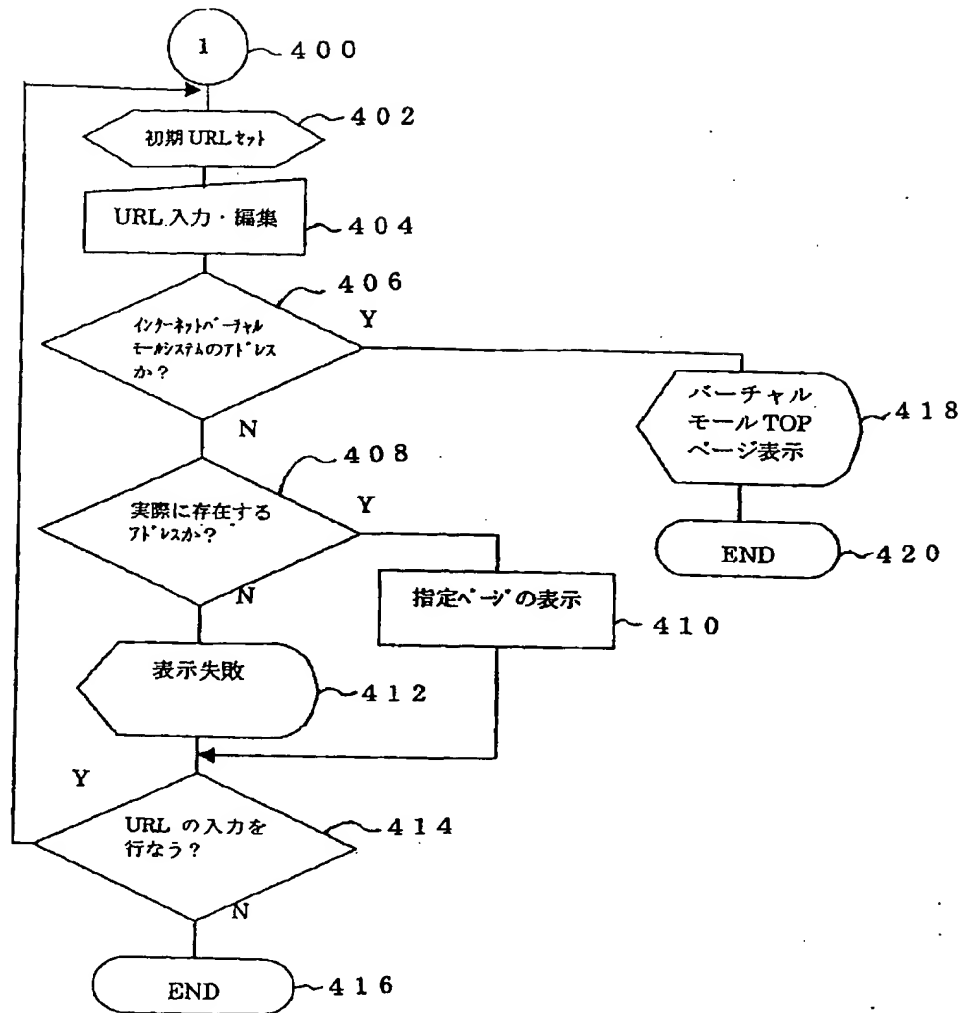
【図10】



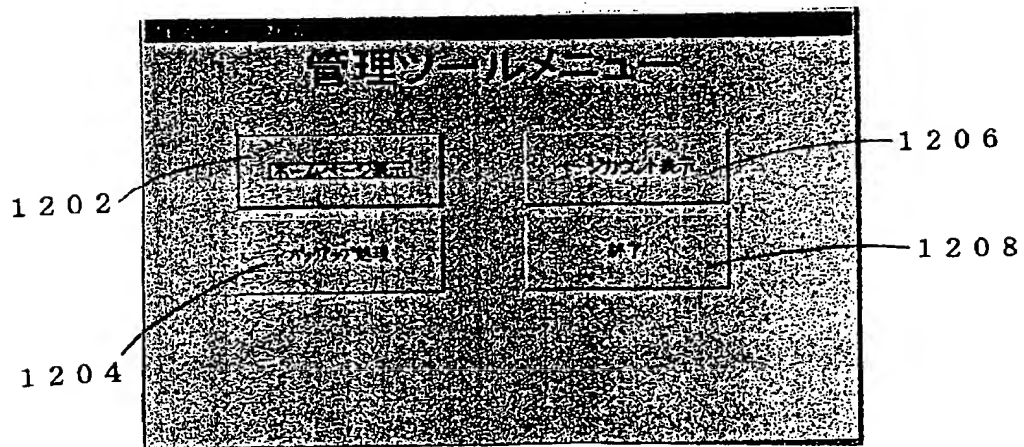
【図3】



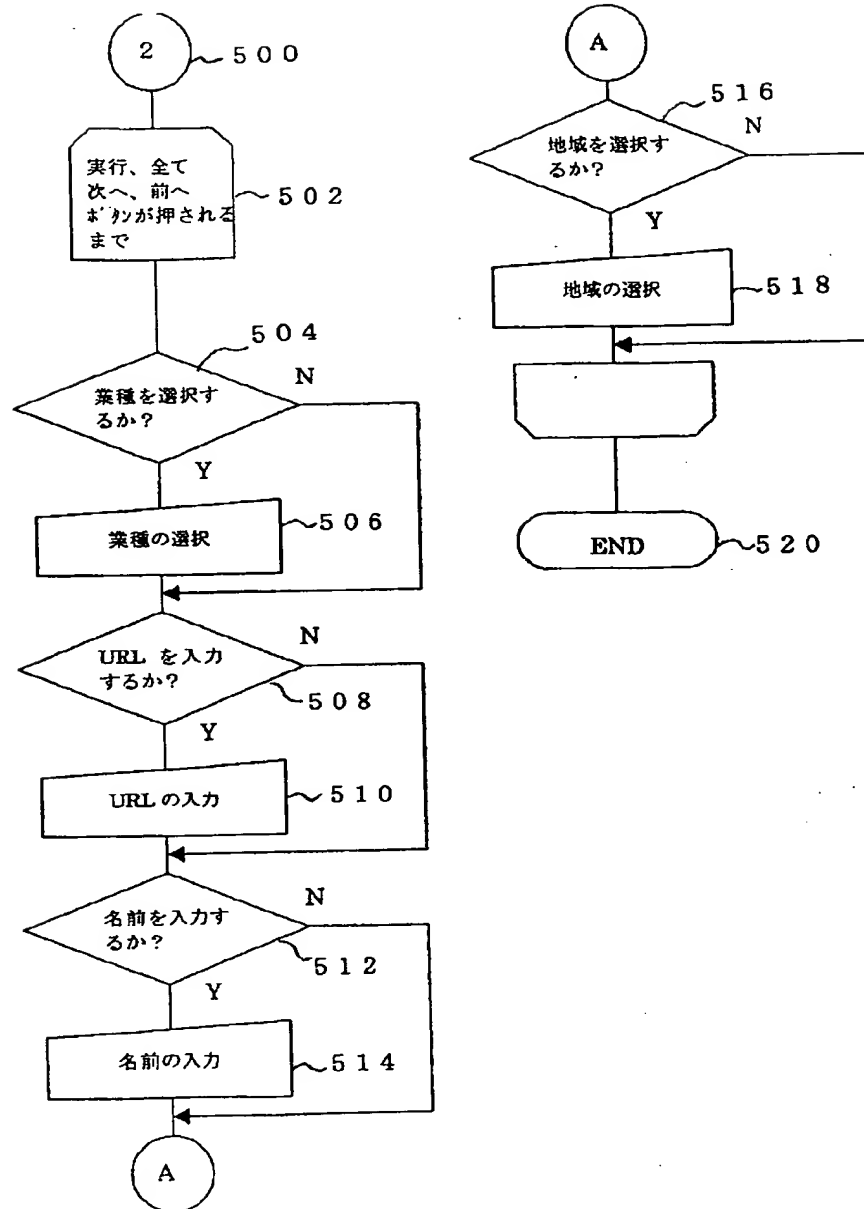
【図4】



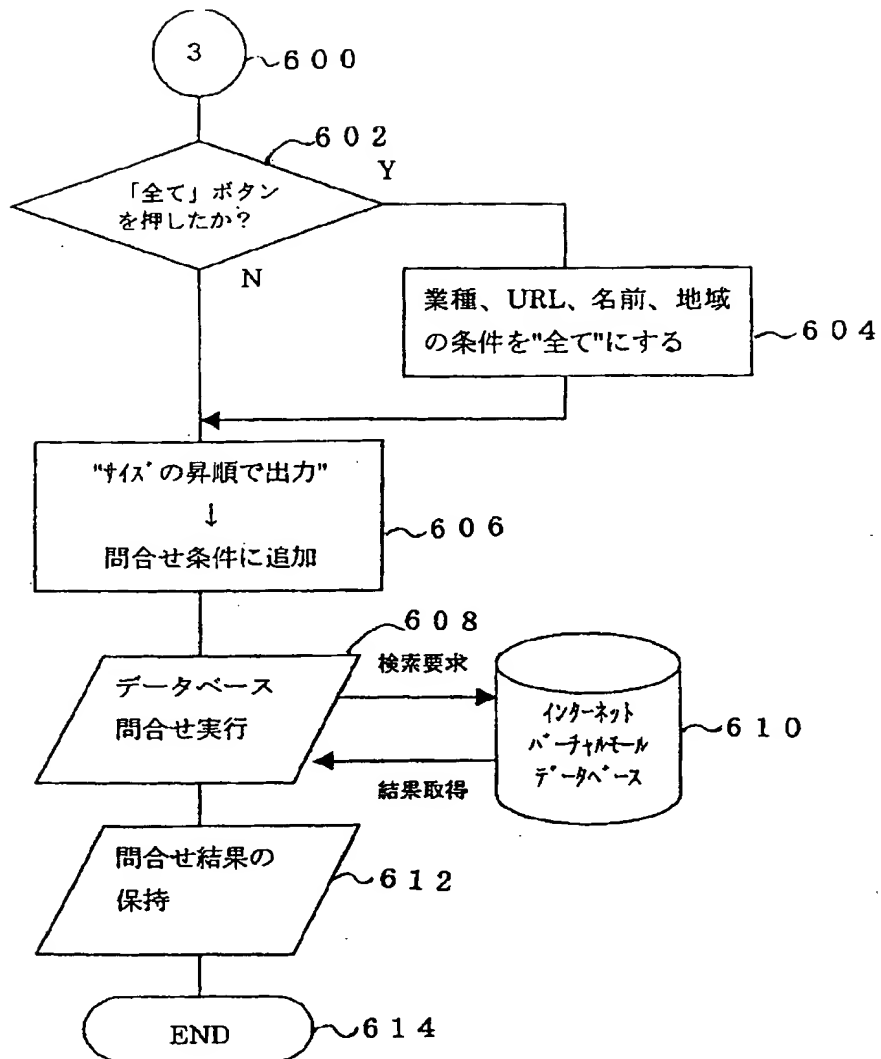
【図12】



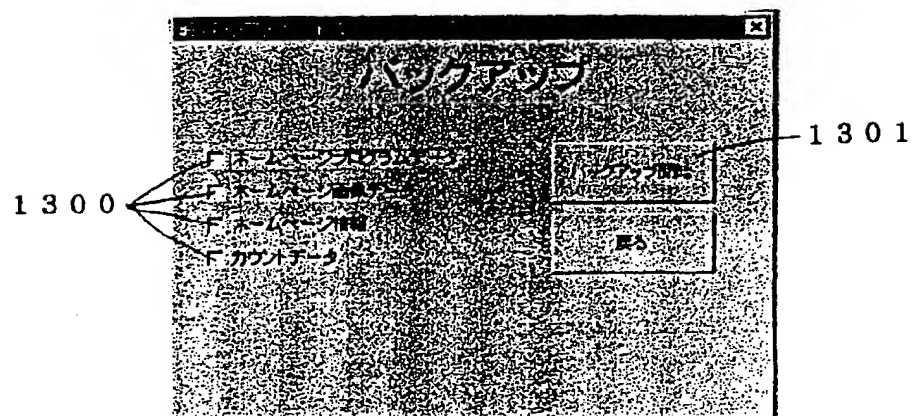
【図5】



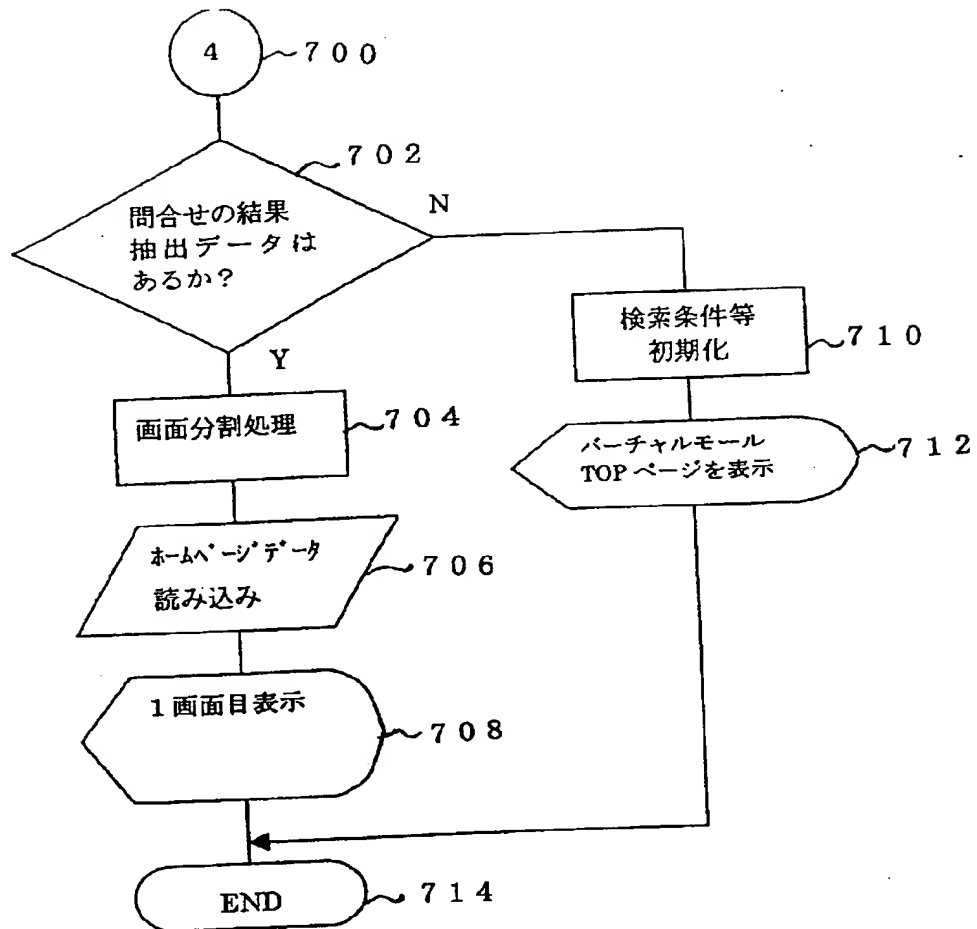
【図6】



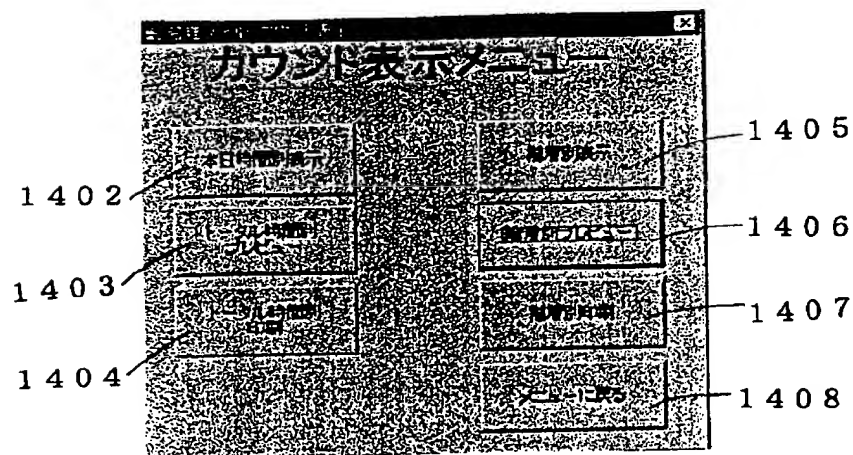
【図13】



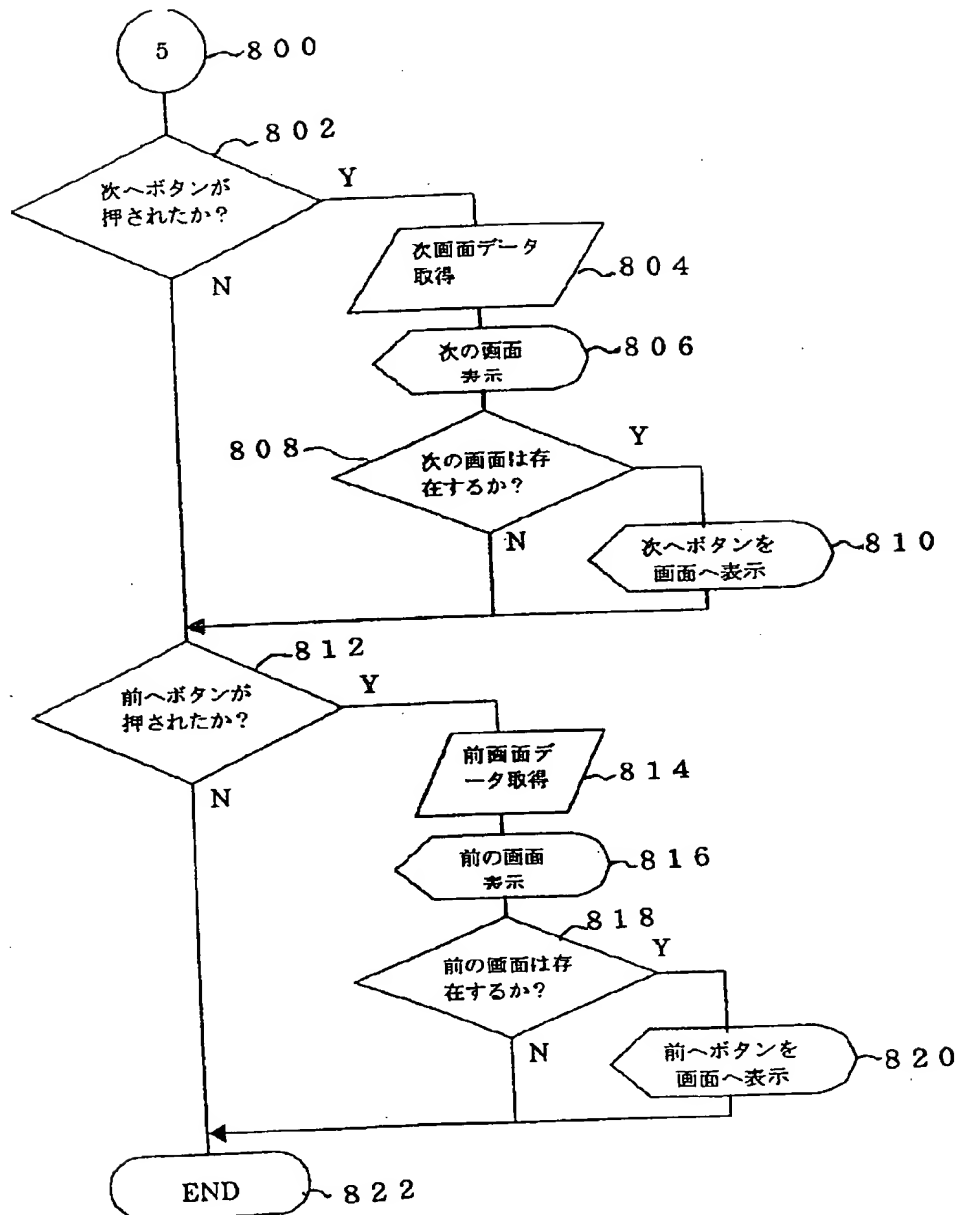
【図7】



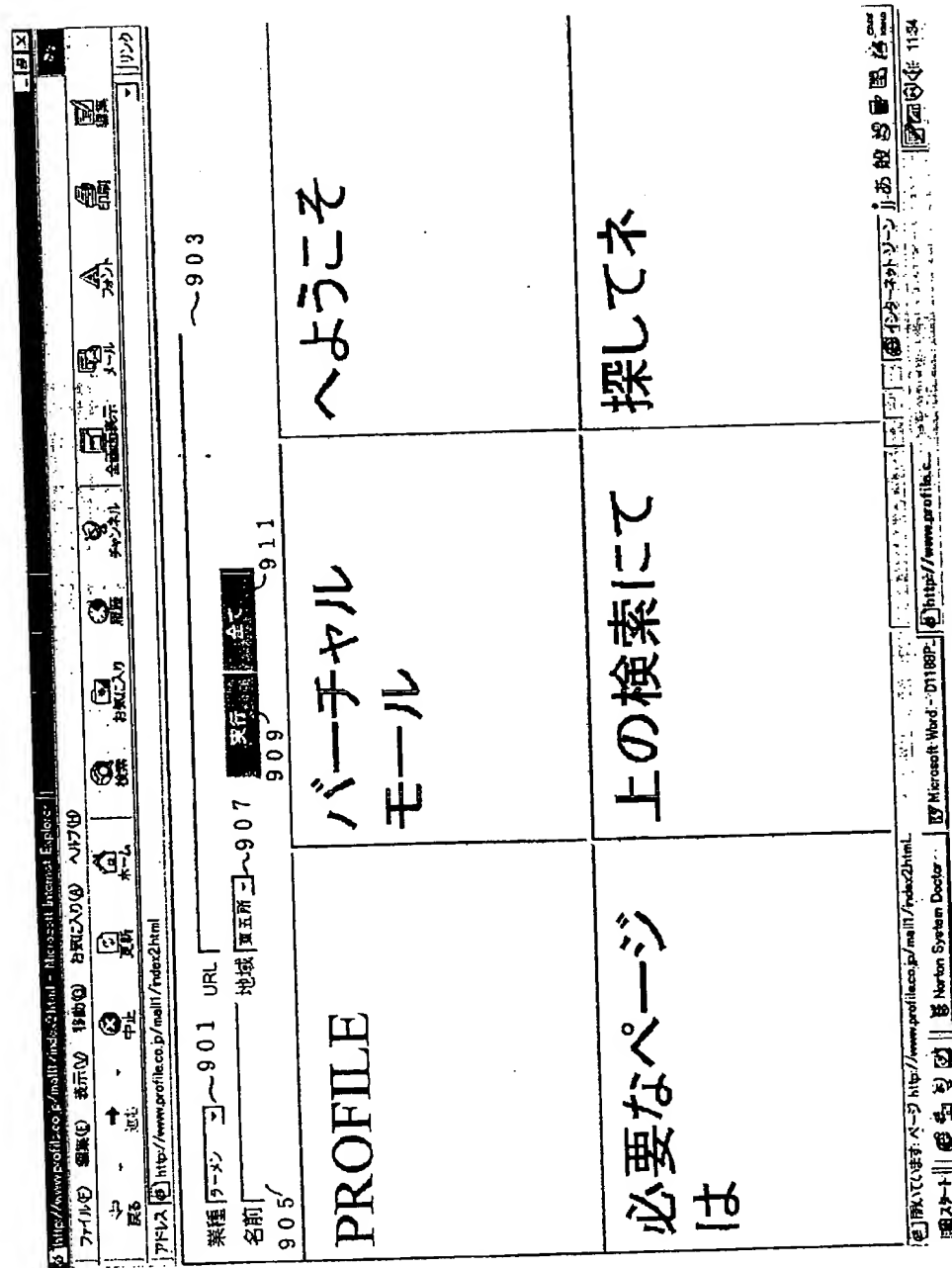
【図14】



【図8】

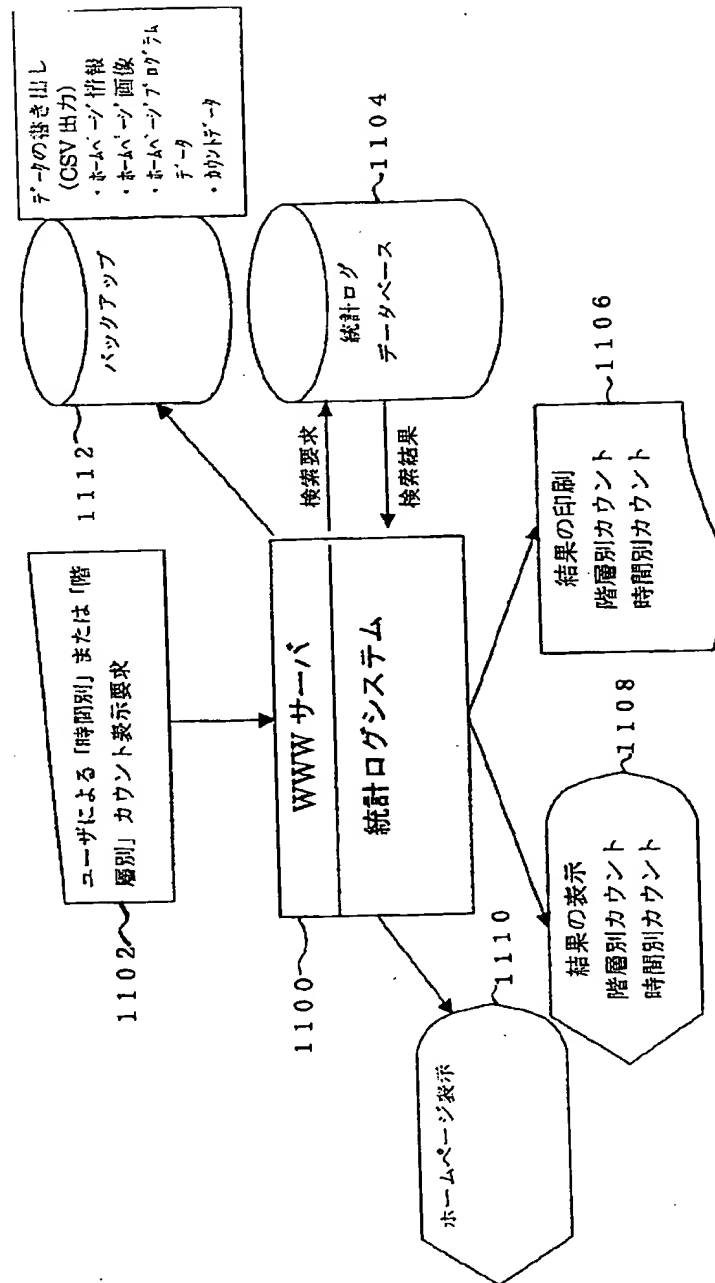


【図9】

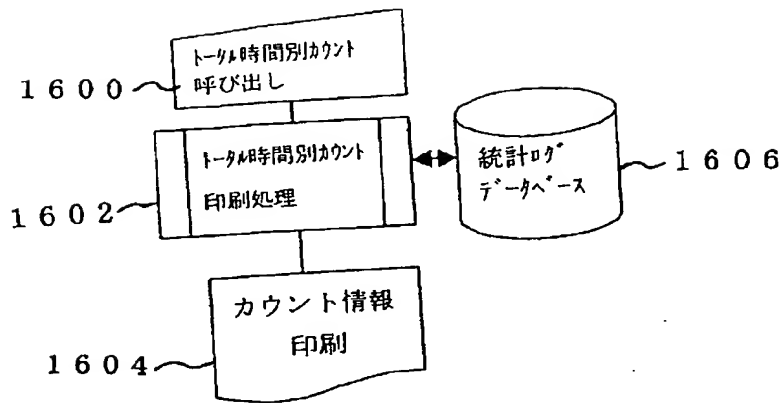


(17)

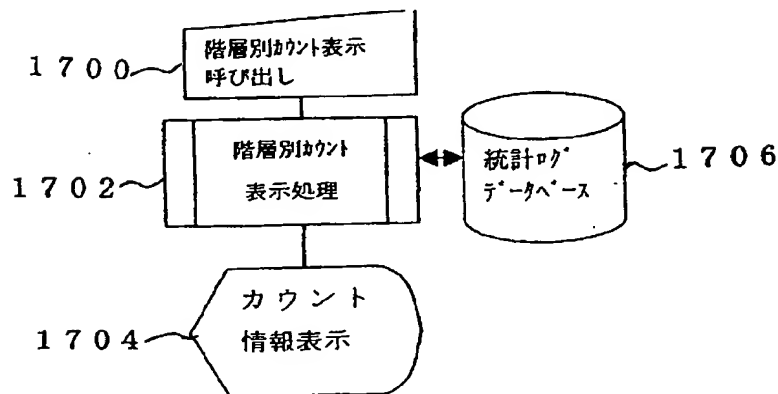
【図11】



【図16】



【図17】



【図18】

本日時間別カウント表示

1999年12月07日

階層別	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	合計
トータル	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
かりや	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
みいけん	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
みいちゃん	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ちびん	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ちびんとか	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1801 1802 1803 1804 1805

【図19】

ページ	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100
	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300
00000000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
00000001	8	0	1	3	0	1	0	0	0	0	0	0
00000002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
00000003	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
00000004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
00000005	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
00000006	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
00000007	5	0	2	2	0	1	1	0	0	0	0	0
00000008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
00000009	15	0	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0
00000010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
00000011	2	0	2	5	0	2	3	0	0	0	0	0
00000012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
00000013	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
00000014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
00000015	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0

1901 1902

【図20】

ページ別ページカウント									
1ページ名 1ページカウント	2ページ名 2ページカウント	3ページ名 3ページカウント	4ページ名 4ページカウント	5ページ名 5ページカウント	6ページ名 6ページカウント	7ページ名 7ページカウント	8ページ名 8ページカウント	9ページ名 9ページカウント	10ページ名 10ページカウント
1タイトルメニュー 3	2目次 3	3おまじりさん 14	4おまじりさん 0	5おまじりさん 0	6おまじりさん 0	7おまじりさん 0	8おまじりさん 0	9おまじりさん 0	10おまじりさん 0
0	0	おまじりさん 8	0	0	0	0	0	0	0
0	0	おまじりさん 4	0	0	0	0	0	0	0
0	0	おまじりさん 13	0	0	0	0	0	0	0
0	0	おまじりさん 22	0	0	0	0	0	0	0
0	0	おまじりさん 16	0	0	0	0	0	0	0
0	0	おまじりさん 8	0	0	0	0	0	0	0
0	0	おまじりさん 8	0	0	0	0	0	0	0

2001

2002

フロントページの続き

(51)Int. Cl. 7

識別記号

F I
G O 6 F 15/403

テーマコード(参考)

3 8 0 E

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.